Культура физическая и здоровье. 2026. № 2 (98). С. 207-213.
Physical Culture and Health. 2026, 2 (98), 207-213.

Научная статья
УДК 796.011.1:378.147
DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_207

ЦИФРОВОЙ СЛЕД НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ВУЗА



Валерий Петрович Сущенко[1], Валерий Евстафьевич Васюк[2],
Валентина Владимировна Шешко[3], София Александровна Епишева[4]

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия [1, 2, 4]
Белорусский государственный университет физической культуры, Минск, Республика Беларусь[3]

[1]профессор, доктор педагогических наук, директор Института физической культуры, спорта и туризма,
e-mail: sutshenko_vp@spbstu.ru,
ORCID 0000-003-0329-4529
[2]кандидат педагогических наук, доцент Высшей школы спортивной педагогики,
e-mail: insport_tech@mail.ru,
ORCID 0000-0002-3211-1907
[3]инженер отдела научных исследований и технологий,
e-mail: valyasheshko@yandex.by, ORCID 0009-0007-9675-2969
[4]студент магистратуры,
e-mail: sonya.episheva@gmail.com

Аннотация. В статье рассматривается проблема снижения мотивации к занятиям физической культурой у студентов вузов, обусловленная отсутствием объективной фиксации и количественной оценки индивидуальных достижений в рамках традиционных форм проведения занятий. Исследования проводились с использованием интерактивных тренажёров с обратной связью Blazepod, а результаты каждого занятия фиксировались в режиме реального времени в единой электронной таблице Google Sheets, доступной для ознакомления участникам. Предложенная система позволила обеспечить визуализацию прогресса и отказаться от усреднённой групповой оценки результативности занятий в пользу получения персональных данных о каждом студенте. Полученные результаты свидетельствуют, что фиксация цифрового следа повышает субъективную значимость занятий, стимулирует здоровую конкуренцию и формирует у студентов запрос на совершенствование собственных результатов. Создание и ведение цифрового следа можно рассматривать как эффективный инструмент выставления объективных оценок за результативность действий занимающихся в каждом занятии, а также как способ повышения мотивации к развитию двигательных способностей на занятиях по физической культуре в образовательном пространстве вуза.

Ключевые слова: цифровой след; физическая культура; двигательная активность; электронная таблица; интерактивные тренажеры; обратная связь; Blazepod; индивидуальный рейтинг; объективная оценка; командные задания.

Для цитирования: Цифровой след на занятиях физической культурой в образовательном пространстве вуза / *В. П. Сущенко, В. Е. Васюк, В. В. Шешко [и др.]* // Культура физическая и здоровье. 2026 № 2 С. 207-213. DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_207.

Введение

Игнорирование в образовании возможностей современных цифровых и мультимедийных технологий является тупиковым путем развития системы [6]. Возможности подобных технологий сегодня могут находить свое эффективное применение в дидактике абсолютно любой учебной дисциплины. При этом, особый интерес в цифровизации образования представляет процесс трансформации в вузе предмета «Физическая культура» **[Ошибка! Источник ссылки не найден.]**.

© Сущенко В.П., Васюк В.Е.,
Шешко В.В., Епишева С.А., 2026

В последнее время в студенческой среде наблюдается снижение интереса к занятиям физической культурой. По данным Шарпантье А.А. только 63,5 % студентов Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого занимаются физической культурой внеурочно, что значительно ниже целевых показателей Стратегии развития физической культуры и спорта Российской Федерации до 2030 года **[Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден.]**. В то же время Мандель Б.Р. говоря о посещаемости учебных занятий по физической культуре приводит данные о том, что 26 % российских студентов несколько раз в месяц пропускают занятия без уважительной причины, а 53 % делают это несколько раз в семестр. На вопрос о том «Есть ли в вашем вузе ненужные предметы», каждый второй студент отметил, что таковые есть, но их мало, при этом физическая культура заняла третье место (13 % опрошенных) в черном списке лидеров **[Ошибка! Источник ссылки не найден.]**. Основными причинами пропусков занятий по физической культуре среди опрошенных студентов являются: нехватка времени в связи с высокой учебной загруженностью (25,6 %), осознание значимости физической активности, а также недостаток сил из-за большого количества профильных учебных предметов (29,4 %) **[Ошибка! Источник ссылки не найден.]**.

Непосещение студентами занятий по физической культуре лишает их ряда преимуществ не только оздоровительного характера, но и в развитии когнитивных способностей, необходимых для комфортного обучения в вузе, что делает проблему снижения мотивации посещения занятий по физической культуре одной из особенно важных и актуальных проблем педагогического процесса в современных вузах.

Одной из основных причин такого состояния дел является отсутствие интереса к содержанию занятий из-за их однообразия. В большинстве случаев основное внимание в контексте развития физических способностей уделяется сдаче нормативов, а остальное время – участию в спортивных играх (волейбол, баскетбол или футбол). Такой формат проведения занятий характеризуется отсутствием объективной фиксации и количественной оценки индивидуальных достижений студентов. Оценки носят нормативный характер и не отражают реальной динамики развития студента в процессе занятий. Следствием этого становится снижение учебной мотивации: студенты не видят объективного прироста своих результатов, не получают обратной связи по конкретным параметрам деятельности, что формирует отношение к занятиям как к формальной оценке активности. В результате возникает противоречие: занятия обладают потенциалом к развитию, но остаются недостаточно полноценными с точки зрения накопления данных о прогрессе каждого обучающегося. Это создает предпосылки для внедрения таких форм занятий, которые позволили бы сохранить активный характер деятельности и обеспечить объективную фиксацию показателей, оценку и анализ результатов.

Таким образом, своевременным является вопрос о включении в занятия по физической культуре в вузах изменений, которые обеспечивали бы объективную количественную систему оценивания с возможностью накопления и отслеживания динамики показателей, отражающих состояние физического потенциала студента, их последующий анализ и обработку, создавая тем самым «цифровой след» в виде автоматизированного ведения записи актуальных результатов двигательной активности от занятия к занятию, которые в последствии могли бы использоваться для составления индивидуальной траектории развития и совершенствования двигательных навыков и физических способностей каждого студента.

Для достижения целей по ведению отчетности, объективизации оценивания и повышения мотивации студентов к посещению занятий по физической культуре эффективным инструментом, удовлетворяющим внутреннюю потребность современного студента в познании и применении на практике всего нового, могут стать современные цифровые технологии с игровыми механиками и системой достижений целей.

Материалы и методы исследования

С целью выявления возможностей применения интерактивных тренажеров с обратной связью для отслеживания прогресса в занятиях и повышения вовлеченности в физкультурную среду на базе СПбПУ был проведен пилотный эксперимент, в котором участвовали 29 девушек 18–20 лет, обучающихся на специальностях технического профиля. В основу экспериментальной методики легли идеи когнитивно-моторного тренинга **[Ошибка! Источник ссылки не найден.]** при решении двигательно-когнитивных задач с внезапно появляющимися стимулами от светодиодных сенсорных датчиков Blazepod **[Ошибка! Источник ссылки не найден.])**. Занятия проводилась 2 раза в неделю по 45 мин, участницам эксперимента были предложены различные вариации индивидуальных и групповых общеразвивающих заданий с двойной задачей:

1. Упражнение «Jet legs» направлено на совершенствование способностей к выполнению максимального количества специально организованных движений ногами в единицу времени, а также на совершенствование способностей к оперативному реагированию.

Условия: количество используемых датчиков – 6, количество возможный цветовых загораний – 1, время выполнения задания – 30 с. Как только участница «погасит» (пересечет стопой невидимый вертикальный луч) цвет на одном из датчиков, цвет появится на другом датчике.

Датчики располагаются на равном расстоянии друг от друга и образуют горизонтальный ряд. И.П. – встать по центру перед датчиками, движение начинать после появления цветового сигнала.

Задача – «погасить» как можно больше загорающихся датчиков за отведенное время любой ногой, с обязательным условием возвращения ноги на опору после каждого успешного взаимодействия.

Оценка выставляется на основе количества результативных взаимодействий после вычета ошибок (например, невыполнение условия возвращения ноги на опору) если такие имеются.

2. Упражнение «Color Catch» направлено на совершенствование скоростных способностей, способностей к быстрой смене направления движения, а также способностей к оперативному реагированию и устойчивости к сбивающим факторам.

Условия: количество используемых датчиков – 8, количество возможный цветовых загораний – 4, время выполнения задания – 60 с. Как только участница «погасит» (пересечет рукой невидимый вертикальный луч) необходимый цвет на одном из датчиков, соответствующий цвет появится на другом датчике.

Датчики располагаются на равном расстоянии друг от друга и образуют прямоугольное поле размером 14х15 м. Одновременно в задании принимают участие сразу 4 девушки. И.П. – участницы встают в центре ограниченной датчиками площадки. Перед началом каждой участнице назначается один целевой цвет загорания датчиков.

Задача – «погасить» как можно больше загорающихся датчиков своего целевого цвета за отведенное время любой рукой.

Оценка выставляется на основе количества результативных взаимодействий после вычета ошибок (например, взаимодействие с нецелевым цветом датчика или взаимодействие с датчиком не рукой) если такие имеются.

3. Упражнение «Mixed up colors» направлено на совершенствование способностей к ориентации в пространстве, способностей к согласованию движений рук, а также способностей к оперативному реагированию и вниманию.

Условия: количество используемых датчиков – 1, количество возможный цветовых загораний – 4, время выполнения задания – 45 с. Как только участница «погасит» сигнал (пересечет рукой невидимый вертикальный луч) цвет на датчике поменяется.

Датчик располагается в центре квадрата на расстоянии 2 м от углов квадрата, в которых находится конструкция из одной фишки определенного цвета (каждый угол квадрата имеет свой цвет) и теннисного мяча на ней. И.П. – встать в центре ограниченной фишками площадки, держа в руках теннисный мяч.

Задача – «погасить» как можно больше появляющихся цветовых сигналов на датчике за отведенное время любой рукой, с обязательным условием смены мяча в руках на мяч, лежащий в одной из периферийных фишек, соответствующей цвету нового загорания датчика после каждого успешного взаимодействия.

Оценка выставляется на основе количества результативных взаимодействий после вычета ошибок (например, взаимодействие с датчиком без соответствующей смены мячей или взаимодействие с датчиком не рукой) если такие имеются.

4. Упражнение «3 colors» направлено на совершенствование способностей к выполнению максимального количества специально организованных движений ногами в единицу времени, а также на совершенствование способностей к оперативному реагированию и памяти.

Условия: количество используемых датчиков – 3, количество возможный цветовых загораний – 3, время выполнения задания – 45 с. Как только участница «погасит» сигнал (пересечет рукой невидимый вертикальный луч) цвет на датчике поменяется.

Датчики располагаются на равном расстоянии друг от друга и образуют горизонтальный ряд. Перед датчиками так же в ряд расставляется 3 цветных кольца (красного, синего и зеленого цветов, соответственно). И.П. – встать перед рядом датчиков на уровне центрального таким образом, чтобы левая нога стояла в красном кольце, правая – в зеленом, а синее кольцо по середине между ними оставалось пустым.

Задача – «погасить» как можно больше загорающихся датчиков за отведенное время любой ногой (зеленый цвет – правой ногой из положения ноги широко, красный – левой из положения ноги широко, синий – взаимодействие любой рукой из положения две ноги вместе в синем кольце), с обязательным условием возвращения ноги на опору после каждого успешного взаимодействия.

Оценка выставляется на основе количества результативных взаимодействий после вычета ошибок (например, невыполнение условия возвращения ноги на опору после взаимодействия или взаимодействие, не соответствующее цветовым условиям) если такие имеются.

5. Упражнение «По кругу» (1 цвет) направлено на налаживание командных взаимодействий в условиях совершенствования способностей к быстрому реагированию.

Условия: количество используемых датчиков – 6, количество возможный цветовых загораний – 1, время выполнения задания – 45 с. Как только участница «погасит» сигнал (пересечет рукой невидимый вертикальный луч), цвет появится на другом датчике.

Датчики располагаются на равном расстоянии друг от друга и образуют круг диаметром 1,5 м. Задание выполняют одновременно 6 участниц, каждая из которых становится возле одного из датчика. Той участнице, которая стоит возле подсветившегося датчика необходимо его «погасить», для этого необходимо получить теннисный мяч от другой участницы и держа его в одной руке, «погасить» датчик другой.

Задача – «погасить» как можно больше загорающихся датчиков за отведенное время любой рукой, с обязательным условием получения мяча.

Оценка выставляется на основе количества результативных взаимодействий после вычета ошибок (например, невыполнение условия владения мячом или взаимодействие с датчиком не рукой) если такие имеются.

6. Упражнение «По кругу» (2 цвета) на налаживание командных взаимодействий в условиях совершенствования способностей к быстрому реагированию, памяти и ориентированию в пространстве.

Условия: количество используемых датчиков – 6, количество возможный цветовых загораний – 2, время выполнения задания – 45 с. Как только участница «погасит» сигнал (пересечет рукой невидимый вертикальный луч), цвет появится на другом датчике.

Датчики располагаются на равном расстоянии друг от друга и образуют круг диаметром 1,5 м. Задание выполняют одновременно 6 участниц, каждая из которых становится возле одного из датчика. Участницам необходимо смещаться на одну позицию от исходного места положения в зависимости от цвета датчика (зеленый – по часовой стрелке, красный – против). Той участнице, которая после смены местоположения оказалась возле подсветившегося датчика необходимо «погасить» его любой рукой.

Задача – «погасить» как можно больше загорающихся датчиков за отведенное время, с обязательным условием изменения местоположения.

Оценка выставляется на основе количества результативных взаимодействий после вычета ошибок (например, невыполнение условия изменения местоположения или взаимодействие с датчиком не рукой) если такие имеются.

Результаты исследования

Физическая культура является, возможно, самой специфичной учебной дисциплиной, требующей постоянного участия преподавателя в процессе обучения **[Ошибка! Источник ссылки не найден.]**. На основе чего возникает вполне обоснованный вопрос о том, каким образом современные цифровые технологии могут быть встроены в процесс проведения занятий по физической культуре. Их введение в практику вузовского образования способно расширить возможности преподавателя (но не заменить его участие) в организации учебной деятельности, например, в решении следующих задач:

– учет посещаемости и отслеживание прогресса – ведение электронных таблиц или специальных приложений, которые помогают организовать занятия и следить за динамикой индивидуальных результатов и прогрессом в зависимости от уровня подготовленности и физических возможностей занимающихся;

– повышение мотивации и вовлеченности студентов в учебный процесс, увеличения интереса к занятиям физической культурой за счет внедрения технологий дополненной изменяющейся окружающей обстановки в условиях контролируемой тренировочной среды.

В ходе эксперимента в процессе занятий велась единая электронная таблица в Google Sheets **[Ошибка! Источник ссылки не найден.]** (рис. 1), в которую после каждого занятия вносились следующие данные:

– суммарная оценка в баллах за выполнение индивидуальных заданий на протяжении всех посещенных занятий – «Personal» (чем выше балл, тем выше уровень проявляемых способностей);

– суммарная оценка в баллах за выполнение заданий в составе команд на протяжении всех посещенных занятий – «Team» (чем выше балл, тем выше уровень проявляемых способностей);

– показатель «Total», объединяющий отметки «Занятий», «Personal» и «Team»;

«Total» = «Занятий» Ч «Personal» Ч «Team»

– показатель «В среднем» (чем выше балл, тем выше уровень проявляемых способностей), отражающий средний результат на каждом посещенном занятии;

«В среднем» = «Total» / «Занятий»

– показатель «Ранг» – место (где 1 место – наивысший результат, а 29 – низший), занимаемое каждой участницей по результатам полученных баллов на протяжении всех занятий.

	За все время					
Спортсмен	Total	Team	Personal	Занятий	В среднем	Ранг
А.А.	14	9	1	4	3,5	22
А.М.	19	9	6	4	4,8	14
Б.А.	18	9	5	4	4,5	17
В.Ал.	5		1	4	1,3	28
В.Ан.	20	9	5	6	3,3	12
В.Д.	17	12	1	4	4,3	19
В.К.	13	3	4	6	2,2	23
Д.М.	28	15	7	6	4,7	5
Ж.С.	10	6		4	2,5	26
Ж.К.	15	9		6	2,5	21
И.Д.	27	15	7	5	5,4	7
К.Д.	19	12	2	5	3,8	14
Коб.А.	26	12	8	6	4,3	8
Кор.А.	25	18	2	5	5,0	9
К.Ди.	20	12	3	5	4,0	12
Л.А.	28	15	8	5	5,6	5
М.К.	38	18	14	6	6,3	1
Н.М.	19	12	3	4	4,8	14
П.А.	18	9	5	4	4,5	17
С.Д.	37	24	7	6	6,2	2
С.О.	21	15		6	3,5	10
С.А.	37	21	11	5	7,4	2
С.Ю.	21	12	3	6	3,5	10
С.К.	7	3	2	2	3,5	27
Х.О.	17	9	4	4	4,3	19
Ч.Е.	13	6	3	4	3,3	23
Я.Д.	31	12	14	5	6,2	4
Ч.У.	3		2	1	3,0	29
Е.Е.	11	6	1	4	2,8	25
Человек на тренировке						

Рис. 1. Дизайн электронной таблицы

Использование сервиса электронных таблиц Google Sheets позволило в режиме реального времени вносить объективные данные о прохождении каждого задания, обновлять статус, отражающий актуальный уровень проявления двигательной способностей, отслеживать динамику результатов каждой участницы, а также прогресс и эффективность их работы от занятия к занятию в составе различных команд (рис. 2).

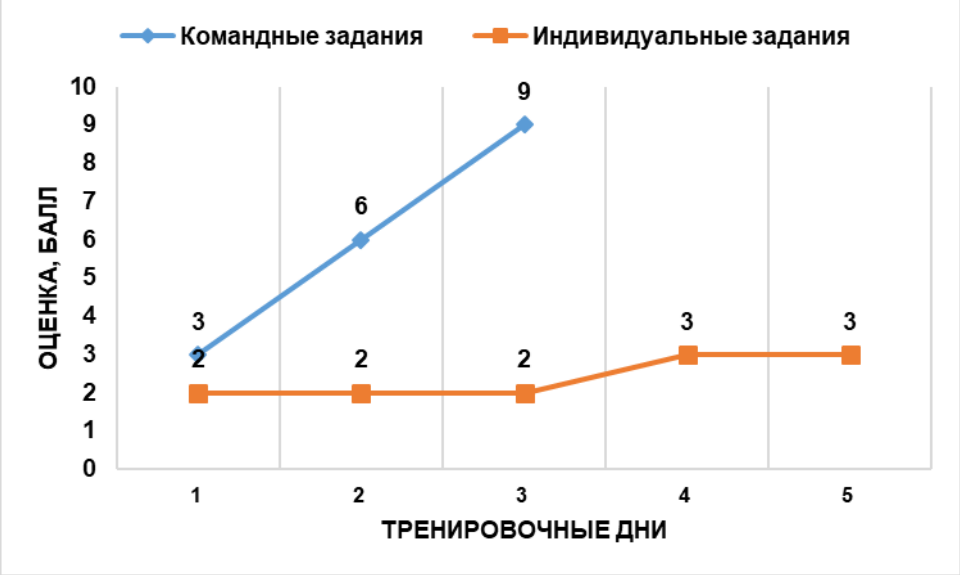


Рис. 2. Динамика результатов участницы № 19 М.К.

Баллы в командных заданиях выставлялись следующим образом: при наличии 4 участвующих команд, команда набравшая наибольшее количество баллов по результатам занятия получает 9 баллов; команда, занявшая второе место – 6 баллов; команда на третьем месте – 3 балл; команда, занявшая 4 место – баллы не получает.

Баллы в индивидуальных заданиях выставлялись следующим образом: участница, набравшая наибольшее количество очков за задание получает 3 балла (в ситуации, где несколько участниц получили одинаковое количество баллов все участницы – по 3 балла); участница, занявшая второе место по количеству очков за задание получает 2 балла (в ситуации, где несколько участниц получили одинаковое количество баллов все участницы – по 2 балла); участница, занявшая третье место по количеству баллов за задание получает 1 балл (в ситуации, где несколько участниц получили одинаковое количество очков все участницы – по 1 баллу); участницы, не вошедшие в тройку лидеров баллы не получают. За присутствие на занятии каждая участница получает по 1 баллу.

Анализ результатов участницы № 19 М.К. (рис. 2), занявшей первое место среди всей группы студенток наглядно отражает изменение уровня проявления двигательной активности от занятия к занятию как в индивидуальных, так и в групповых вариациях упражнений. Благодаря фиксации результатов каждого занятия, можно заметить, что в начале проведения эксперимента показатели как командной, так и индивидуальной результативности студентки были невысокими, что помогло выявить те, способности, развитию которых необходимо было уделять больше внимания. После чего в последующих занятиях наблюдался прирост как индивидуальных показателей, так и возрастал личный вклад в результативности команд за счет целенаправленной работы над развитием выделенных способностей и возникновением интереса и мотивации к повышению текущего уровня и изменению места в рейтинге группы.

Заключение

Использование интерактивных технических средств с обратной связью и сервиса электронных таблиц с фиксацией посещаемости, учета и отслеживания в реальном времени двигательной активности занимающихся в определенной степени позволяет решить проблему недостаточной эффективности традиционных занятий по физической культуре. Создание и ведение цифрового следа можно рассматривать как эффективный инструмент выставления объективных оценок за результативность действий занимающихся в каждом занятии, а также как способ повышения мотивации к развитию собственных двигательных способностей на занятиях по физической культуре в образовательном пространстве вуза.

Библиографический список

1. Валентюк, М.А. Исследование причин низкой посещаемости занятий физической культуры студентами высших медицинских учебных заведений Санкт-Петербурга / М.А. Валентюк. – Ростов-н/Д.: сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции, 2024. – С. 12–16.
2. Васильева, Н.И. Использование цифровой образовательной среды при изучении предмета «Физическая культура» / Н.И. Васильева. – М.: Школьные технологии, 2020. – № 5. – С. 20–32.
3. Корчак, К.И. Цифровизация и учебная дисциплина «физическая культура»: пути трансформации / К.И. Корчак, В.Е. Кульчицкий. – М.: Журнал педагогических исследований, 2022. – Т. 7. – № 1. – С. 27–39.
4. Мандель, Б.Р. Приглашение к дискуссии о причинах прогулов и пропусков занятий / Б.Р. Мандель. – М.: Образовательные технологии, 2014 – № 1. – С. 102–117.
5. Одинцов, А.С. Применение цифровых технологий на занятиях физической культуры в Астраханском государственном медицинском университете / А.С. Одинцов // Педагогический журнал. – 2023. – Т. 13(10А). – С. 533–538.
6. Онлайн-таблицы для совместной работы. URL: https://workspace.google.co.ug/intl/ru/products/sheets/ (дата обращения: 12.04.2026).

7. Поздеева, Е.А. Когнитивно-моторный тренинг в спорте / Е.А. Поздеева, А.С. Большаков, Д.С. Мельников. – М.: Теория и практика физической культуры, 2023. – № 5. – С. 22–24.

8. Система тренировки световой реакции. URL: https://blazepod.eu/?utm_source=organic&utm_medium=redirect (дата обращения: 10.04.2026).

9. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года: распоряжение Правительства Рос. Федерации от 24 нояб. 2020 г. № 3081-р. – М., 2020. – 51 с.

10. Шарпантье, А.А. Оценка потенциала единой цифровой платформы для повышения мотивации студентов к занятиям физической культурой и спортом / А.А. Шарпантье. – СПб.: Физическое воспитание и спортивная тренировка, 2025 – № 4(54). – С. 226–233.

References

1. Valentyuk, M.A. Investigation of the causes of low attendance of physical education classes by students of higher medical educational institutions of St. Petersburg / M.A. Valentyuk. – Rostov-on-Don: Collection of materials of the II All-Russian Scientific and Practical Conference, 2024. – Pp. 12–16. (In Russian)

2. Vasilyeva, N.I. The use of digital educational environment in studying the subject «Physical culture» / N.I. Vasilyeva. – Moscow: School Technologies, 2020, No. 5, Pp. 20-32. (In Russian)

3. Korczak, K.I. Digitalization and the academic discipline «Physical culture»: ways of transformation / K.I. Korczak, V.E. Kulchitsky – M.: Journal of Pedagogical Research, 2022. – Vol. 7 No. 1, Pp. 27-39. (In Russian)

4. Mandel, B.R. Invitation to a discussion about the causes of absenteeism and skipping classes / B.R. Mandel. – M.: Educational Technologies, 2014 – No. 1. – Pp. 102-117. (In Russian)

5. Odintsov, A.S. The use of digital technologies in physical education classes at Astrakhan State Medical University / A.S. Odintsovo // Pedagogical Journal. 2023. Vol. 13(10A). Pp. 533–538. (In Russian)

6. Online tables for collaboration [Electronic resource]. – Access mode: https://workspace.google.co.ug/intl/ru/products/sheets/. Access date: 04/12/2026. (In Russian)

7. Pozdeeva, E.A. Cognitive-motor training in sports / E.A. Pozdeeva, A.S. Bolshakov, D.S. Melnikov. – M.: Theory and practice of physical culture, 2023. – № 5. – Pp. 22-24. (In Russian)

8. The system of training light reaction [Electronic resource]. – Access mode: https://blazepod.eu/?utm_source=organic&utm_medium=redirect. Access date: 10.04.2026. (In Russian)

9. Strategy for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030: Decree of the Government of the Russian Federation dated November 24, 2020 No. 3081-R. – M., 2020. – 51 p. (In Russian)

10. Charpentier, A.A. Assessment of the potential of a unified digital platform to increase students' motivation to engage in physical education and sports / A.A. Charpentier – SPb.: Physical education and sports training, 2025 – № 4(54). – Pp. 226–233. (In Russian)

Поступила в редакцию 14.04.2026
Подписана в печать 30.06.2026

Original article
UDC 796.011.1:378.147
DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_203

DIGITAL FOOTPRINT IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES IN THE UNIVERSITY EDUCATIONAL SPACE

Valery P. Sushchenko[1], Valery E. Vasyuk[2],
Valentina V. Sheshko[3], Sofia A. Episheva[4]

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia [1, 2, 4]
Belarusian State University of Physical Culture, Minsk, Republic of Belarus[3]

[1]Professor, Doctor of Pedagogical Sciences, Director of the Institute of Physical Culture, Sports and Tourism,
e-mail: sutshenko_vp@spbstu.ru,
ORCID 0000-003-0329-4529
[2]Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Higher School of Sports Pedagogy,
e-mail: insport_tech@mail.ru,
ORCID 0000-0002-3211-1907
[3]Engineer of the Department of Scientific Research and Technology, e-mail: valyasheshko@yandex.by,
ORCID 0009-0007-9675-2969
[4]Master's student, e-mail: sonya.episheva@gmail.com

Abstract. The article discusses the problem of reducing motivation for physical education among university students due to the lack of objective fixation and quantification of individual achievements within the framework of traditional forms of classes. The research was conducted using interactive simulators with feedback from Blazepod, and the results of each lesson were recorded in real time in a single Google Sheets spreadsheet available for review by participants. The proposed system made it possible to visualize progress and abandon the average group assessment of the effectiveness of classes in favor of obtaining personal data about each student. The results show that the fixation of the digital footprint increases the subjective significance of classes, stimulates healthy competition and generates students' desire to improve their own results. Creating and maintaining a digital footprint can be seen as an effective tool for objectively assessing the performance of students in each lesson, as well as a way to increase motivation for developing motor skills in physical education classes within a university's educational environment.

Keywords: digital footprint; physical education; physical activity; spreadsheet; interactive simulators; feedback; Blazepod; individual rating; objective assessment; team assignments

Cite as: Digital Footprint in Physical Education Classes in the Educational Space of a University / *V. P. Sushchenko, V. E. Vasyuk, V. V. Sheshko [etc.]* // Physical Culture and Health. 2026. No. 2. P. 203-217. DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_203.

Received 14.04.2026
Accepted 30.06.2026